Volumen VII Nº 180
Mes de Julio de 1989
Precio A 150.-

MUNDO INFORMATICO

LOS HECHOS Y LAS IDEAS QUE INTERESAN A TODA LA SOCIEDAD

LOS PESCARON IN FRAGANTI EN UN TEATRO CÉNTRICO, CUANDO ULTIMABAN DETALLES PARA LA VENTA ILEGAL DE SOFTWARE

LA ULTIMA FUNCION

PRIMICIA

Sassali Cuenta lo que hará en la Sub secretaría de Informática y Desarrollo

Franqueo Pagado
Concesión Nº 2452
Tarifa Reducida
Correo Argentino Central



Editor:
GEN.Te.
(Grupo Empresario para Nuevas Tecnologías)

Director:
Lic. Jorge Zaccagnini

Jefe de Redacción:
Eduardo Busacca

Redacción:
Rafael Prieto
Juan M. López Pie
Enrique Santos

Colaboradores:
Lic. Alejandro Prince
Lic. José Luis Azarloza
Dr. Jorge Repetto Aguirre
Sr. Javier Blanqué

Diagramación:
Rosana Trimboli

Composición:
BrAIn A.I.

Ilustración:
Viggiano

Dir. Comercial:
Juan F. Domanico

Suscripciones:
Cecilia Medina

Procesamiento de Información:
Buenos Aires al Sur S.A.
Lavalle 900 - 3º "B"
325-5537 / 7562

Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación. Enviar los originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial.
M.I. no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.
M.I. se adquiere por suscripción y por número suelto en los kioscos.

PRECIO DEL EJEMPLAR : A 150.-
PRECIO DE SUSCRIPCION : A 1800.-

Suscripción Internacional:
América Latina:
Superficie: USA 30
Vía Aérea: USA 60
Resto del mundo:
Superficie: USA 30
Vía Aérea: USA 80

Registro de la Propiedad Intelectual: Nº 37283

Un Caso de Película

La Policía Federal acaba de atrapar a un grupo dedicado a la venta clandestina de software pirata. De esta manera continúa la persecución de todos aquellos que intentan transgredir los derechos de los productores de sistemas.

Desde que se desbarató una poderosa organización dedicada al mercado pirata, encabezada por Pablo Potoski y una persona de origen chino apellidada Lin, parecían haberse terminado los problemas de piratería a gran escala.

Sin embargo, aparece NewComp, una pequeña empresita que, conciente de los riesgos que tomaba, copia el sistema americano de pirateo, el de la "no exposición", es decir no tomar ningún contacto con el cliente, el que simplemente conoce un número telefónico a donde llamar y hacer el encargo. En dicho número atendía una mujer que tampoco conocía la identidad de las personas que llevaban NewComp (a la sazón Daniel Buzceck y Lucas Guthmann), y luego transmitía a otro número los pedidos que se entregaban vía un servicio de mensajería que tampoco sabía lo que entregaba. Conclusión: nadie sabía nada.

Ni bien trasciende la información de que venden (y mucho) productos de la autoría de Lotus Development, Microsoft Corp. y Ashton Tate Corp., éstas se ponen en campaña a fin de localizar a los individuos, dado que ocasionaban importantes pérdidas al impedirles comercializar sus productos en forma normal. Dichas empresas calcularon que el perjuicio ocasionado se elevaría a la cantidad de U$S 70.000.-, tomando en cuenta las ventas que realizaban y que los programas producidos por dichas empresas son los más populares y vendidos del mundo. Además, se calcula que por las ventas de hard (que se traía por contrabando) NewComp estaría embolsando alrededor de U$S 5.000.- mensuales de ganancia neta.

Se radica entonces una denuncia criminal, actualmente en trámite ante el juez de instrucción Dr. Barbaroch, Secretaría del Dr. Ferrari, donde se ordena una búsqueda e identificación de los propietarios del negocio.

Las empresas damnificadas comienzan a investigar y por medio de sus bases de datos, formadas por los datos que surgen de otros juicios y los que aportan diversos informantes, llegan al nombre de Buzceck, su dirección, datos a los que acceden a través de los registros comerciales de Lin, dado que mantenía con él estrechas relaciones.



Finalmente se cierra el cerco y se les comienza a tender la emboscada que permitirá sorprenderlos con las manos en la masa. Con la excusa de una operación muy grande realizada por personas del interior con mucha urgencia, se los convence (números grandes mediante) a mantener una entrevista con el comprador, en la que arreglarían una red de distribución a nivel nacional y de paso le harían entrega de unos ejemplares copiados.

La reunión se concerta con mucho secreto en un pequeño teatro vocacional ubicado en Rodríguez Peña y Corrientes, dado que los piratas no desean proporcionar datos acerca de su ubicación.

Es en el medio de esas conversaciones que son sorprendidos por efectivos de la división Defraudaciones y Estafas de la Policía Federal, los cuales proceden al secuestro del material pirata y a tomar una declaración a los mencionados vendedores.

Ahora, la justicia dirá que es lo que corresponde, si bien las empresas están confiadas en el resultado de todo esto y a su vez desean hacer saber que pondrán idéntico empeño en eliminar del mercado a todos aquellos que como NewComp intenten vender copias piratas.

ANTECEDENTES

*Publicamos a continuación, por gentileza de la revista **DERECHO DE LA ALTA TECNOLOGIA**, la reseña de lo ocurrido en noviembre del año pasado, cuando fue desbaratada la organización más importante de venta ilegal de programas en Argentina*

Uno de los más importantes productores de software del mundo denunció ante un juez criminal argentino a diferentes personas y empresas acusándolas de reproducir sin autorización sus programas en disquetes y manuales, y de comercializar tales copias. Pidió que se sancionara esta actividad en virtud de lo dispuesto por el art. 72, inc. a) de la ley 11.723 de "Propiedad Intelectual", cuyo texto es el siguiente:

"Sin perjuicio de la disposición general del artículo precedente, se consideran casos especiales de defraudación y sufrirán la pena que él establece, además del secuestro de la edición ilícita:

a) el que edite, venda o reproduzca por cualquier medio o instrumento, una obra inédita o publicada sin autorización de su autor o derechohabientes".

El Juez de Primera Instancia dispuso el allanamiento de los locales afectados por la denuncia y, cuando se comprobó la existencia de material "pirata", el secuestro del mismo y la prisión preventiva de los aparentes responsables.

Los procesados apelaron tanto la prisión preventiva impuesta por el Juez como los embargos trabados sobre sus bienes. La Cámara de Apelaciones confirmó la resolución de Primera Instancia mediante una importante decisión, que sienta con claridad el principio de que por tratarse de "obra intelectual", el software se encuentra tutelado por la ley de "Propiedad Intelectual", incluyendo -obviamente- sus disposiciones penales.

Puede su DBMS Unix Garantizar Integridad de Datos?

La integridad de datos es esencial para cualquier aplicación comercial. Desafortunadamente, ningún producto DBMS basado en Unix puede proveer integridad absoluta de datos sin sacrificar performance o forzar el uso de complejos dispositivos "raw". Excepto el RDBMS ORACLE.

El Problema

El sistema operativo Unix usa un espacio en memoria RAM ("buffer cache") para mantener datos que son grabados y leídos desde el disco. Esto reduce la Entrada/Salida y mejora la performance. En aplicaciones de bases de datos, sin embargo, cuando usted confirma las transacciones, éstas deben ser grabadas inmediatamente al disco. Normalmente Unix puede sólo garantizar que sus datos están en su buffer cache. Y dado que los datos son usualmente grabados del buffer cache al disco a intervalos indeterminados, una inoportuna caída del sistema ó fluctuación de la energía puede causar una irremediable corrupción de los datos. Por supuesto, esto es totalmente inaceptable en un ambiente comercial.

La Solución

Unix tiene una opción especial llamada "write-through cache" que permite que bloques de datos asociados con un archivo particular sean marcados para una inmediata grabación al disco; la aplicación no puede continuar hasta tanto la grabación haya sido completada. ORACLE usa esta característica para garantizar que esos bloques de datos asociados con su base de datos estén en el disco antes que las palabras "transacción completada" aparezcan en la pantalla de su terminal. Otros vendedores de base de datos Unix:
1) No enfrentan el problema en lo absoluto, 2) Fuerzan una completa grabación de todos los datos en buffer cache causando una tremenda degradación de la performance ó 3) Requieren el uso de complejos dispositivos "raw".

Otros Vendedores de Base de Datos Unix:

1) No enfrentan el problema.
2) Sacrifican la performance.
3) Usan complejos dispositivos "raw"

Sólo ORACLE soluciona el problema a partir del punto de vista de la aplicación del usuario.

Información Sobre ORACLE Para Unix

Compruebe de que modo ORACLE puede liberar la potencia de su ambiente Unix y proveer excepcional integridad de datos, portabilidad y productividad al mismo tiempo. **Llame al 334-3426 o al 334-6245 y anótese en el próximo seminario ORACLE de DATA S.A.**

ORACLE®
COMPATIBILIDAD - PORTABILIDAD - DISTRIBUTIVIDAD

DATA S.A.
Av. Belgrano 990 1º Piso - (1092) Capital Federal
Tel.: 334-6245/3426 - 334/9081 al 84 int. 360/389

SUPLEMENTO ESPECIAL LATINOAMERICA

El Crítico Camino del Software Argentino Hacia el Mercado Brasilero

Por Antonio Millé

La legislación de "reserva de mercados" brasilera torna prácticamente imposible a las empresas argentinas competir en esa plaza.
La apertura del mercado brasilero al software producido en la Argentina deberá ser uno de los elementos a tomarse en cuenta para concretar la integración económica pactada por las dos naciones.

LA POLITICA BRASILERA DE RESERVA DEL MERCADO INFORMATICO

Durante varios años, Brasil aplicó tesoneros esfuerzos oficiales para impulsar el desarrollo de una industria nacional de informática. La herramienta principal en este proceso fue una estricta política de "reserva de mercados", según la cual se proscribió legalmente la importación a Brasil de insumos informáticos cuando existiera posibilidad de sustituto nacional y se alentó la copia de modelos extranjeros, favoreciendo la utilización no licenciada ni remunerada de software producido en el exterior por parte de industriales y usuarios finales locales.

Como es sabido, esta política colisionó frontalmente contra el propósito oficial de los Estados Unidos de América de mejorar su balanza comercial obteniendo sus mayores ingresos en razón de la exportación de "bienes inmateriales" producidos por sus ciudadanos.

Se creó así un conflicto entre el interés oficial norteamericano de lograr una adecuada protección para los derechos intelectuales de sus ciudadanos - enfatizado con la amenaza de sanciones comerciales a las exportaciones brasileñas - y las necesidades (y compromisos internos) del gobierno brasilero para el que el establecimiento de derechos autorales sobre el software no constituía un mero problema jurídico sino un serio obstáculo para la continuación de la política de reserva de mercados (1).

LEY BRASILERA SOBRE PROTECCION Y COMERCIALIZACION DE SOFTWARE

Finalmente, en diciembre de 1987, la situación fue resuelta mediante el dictado de la Ley Federal 7.646 (2), que cubre con una razonable protección de propiedad intelectual a las obras de software, tanto sean de autores brasileros como de autores extranjeros, pero limita férreamente la comercialización de tales obras en el mercado interno, exigiendo que en cualquier caso sean distribuidas por empresas brasileras y autorizando a éstas solamente la comercialización de productos de origen extranjero que no tengan un sustituto de origen nacional (3).

El diagrama de flujos que acompaña este artículo, permite verificar cuan difícil es el camino que deberá recorrer un software desarrollado fuera del Brasil para arribar al consumidor final en ese mercado.

Tal como lo muestra nuestro diagrama, lo primero que habrá que despejar es si el programa que tratamos de comercializar es "residente e integrado en una máquina, equipamiento o dispositivo basado en técnica digital y no se comercializa separadamente de este hardware" (art. 14, inc. III decreto reglamentario Nº 96.036 del 12.5.1988). Si este es el caso, las limitaciones a la comercialización de programas de computación no alcanzan a ese software en particular, rigiendo en cambio las normas que controlan la comercialización de equipos informáticos o productos industriales en general, según sea la máquina.

Si nuestro software producido fuera del Brasil no tiene las características que acabamos de señalar, resultará obligatorio que su distribución la efectúe una persona física brasilera o una empresa de capital totalmente brasilero, dado que el art. 28 de la ley mencionada establece que "la comercialización de programas de computador ... solamente se permite a empresas nacionales que celebrarán, con los proveedores no nacionales, los contratos de cesión de derechos o licencia en los términos de esta ley".

El único supuesto en el que una empresa no brasilera podría comercializar un software es el previsto por el art. 12 de la ley, cuando tales programas "se aplican a equipamientos producidos en el país o en el exterior, y comercializados en Brasil por empresas no nacionales". Esta excepción cubre obviamente las necesidades de algunos importadores de "main frames" que ofrecen al público sus propios programas junto con el hardware.

No tratándose del restringido grupo de programas tratados en el párrafo anterior, se plantea al productor no brasilero la necesidad de abstenerse de toda actuación directa y ligarse con una empresa local distribuidora de software mediante un contrato de licencia. La ley establece los términos que se requieren obligatoriamente a estos contratos, pidiendo el art. 27 que los mismos fijen la responsabilidad por los pagos de impuestos y contribuciones exigibles en el Brasil y que no contengan cláusulas que:
"a. fijen exclusividad; b. limiten la producción, distribución, comercialización; c. eximan a cualquiera de los contratantes de responsabilidad por eventuales acciones de terceros, derivadas de vicios, defectos, o violación de derechos de autor".

Se exige también que los contratos establezcan "la remuneración del autor, cesionario o residente domiciliado en el exterior, a un precio cierto por copia y respectiva documentación técnica, que no excederá el valor medio mundial practicado en la distribución del mismo producto, no permitiéndose pago calculado en función de producción, ingreso o ganancia del cesionario o del usuario" (art. 29).

Si los recaudos mencionados se llenan, la Secretaría Especial de Informática SEI, debería "aprobar" los contratos, lo que daría lugar a:

"a. posibilitar el empadronamiento del programa; b. permitir la deductibilidad fiscal, con respecto de las normas previstas en la legislación específica; c. posibilitar la remesa al exterior de las cantidades debidas, de acuerdo con esta ley y las demás disposiciones legales aplicables" (art.28).

Como el diagrama lo indica, luego de finalizado el trámite de aprobación del contrato comienza el de "catastramiento" del software, que es a su vez requisito indispensable para su introducción al mercado por parte de la empresa brasilera contratante de su distribución.

La ley aclara que "en lo que respecta a la protección de los derechos del autor, no se establecen diferencias ... (entre los software de autor brasilero y los de autor no brasilero)" (art. 8), pero continúa diciendo que "el catastramiento de que trata este artículo ... cuando se tratara de programas desarrollados por empresas no nacionales ... se somete ... a la comprobación de inexistencia de programa similar, desarrollado en el país por empresa nacional".

Según el decreto reglamentario, el primer paso de esta verificación de inexistencia de programa similar brasilero, será la revisión que la SEI deberá practicar en su propio catastro, para determinar si existe o no existe un "programa paradigma", es decir un programa producido por autor brasilero, que "prima facie" parezca similar al extranjero y que se encuentre previamente catastrado. Aunque la ley no lo dice expresamente, se entiende que de no considerar la SEI que existe un "programa paradigma", en el caso, el proceso terminaría y debería autorizarse la comercialización por parte del distribuidor brasilero del programa producido en el extranjero.

En cambio, si se encuentra un "programa paradigma" deberá llevarse adelante el proceso para comprobar su verdadera "similitud".

Para esto, tanto la ley como el decreto reglamentario, estipulan condiciones concretas.

Así, dice el art. 8 de la ley que la SEI podrá negar el "catastramiento" de un programa extranjero cuando "exista programa similar desarrollado en el país por empresa nacional", el que se tendrá por existente cuando se den las siguientes condiciones, detalladas por el art. 10:

"a) ser funcionalmente equivalente, considerando que debe:
I - ser original y desarrollado independientemente;
II - tener, sustancialmente, las mismas características de desempeño, considerando el tipo de aplicación al que se destina;
III - operar en equipamiento similar o en ambiente de procesamiento similar;
b) observar patrones nacionales establecidos cuando resultaran pertinentes;
c) ejecutar, sustancialmente, las mismas funciones, considerando el tipo de aplicación a que se destina y las características del mercado nacional".

Por su parte, el art. 3º del decreto reglamentario fija las siguientes pautas interpretativas respecto de la verificación de la "similaridad":

"a) 'Tener sustancialmente las mismas características de desempeño, considerando el tipo de aplicación a que se destina', significa que en la confrontación de parámetros relevantes, un programa desarrollado por empresa nacional deberá producir esencialmente el mismo efecto obtenido por el programa en relación al cual se está evaluando la similaridad";

"b) Por 'parámetros relevantes', inclusive los numéricamente mensurables, se comprenden los requisitos de memoria, de tiempo de procesamiento y capacidad de transacción entre usuarios y sistemas";

"c) 'Operar en equipamiento similar o en ambiente de procesamiento similar' significa que el programa desarrollado por empresa nacional es compatible con equipamientos, instrumentos, dispositivos periféricos y sistemas operativos comercializados en el país, con los cuales el otro programa, objeto

Método de Comercialización De Software en Brasil

INICIO → El Programa Residente es Comercializado Junto con el Equipo?
- SI → Comercialización Permitida → FIN
- NO → El Distribuidor es una Empresa Brasilera?

El Distribuidor es una Empresa Brasilera?
- NO → El Programa se aplica a Equipos Comercializados por no Brasileros?
  - NO → Comercialización Prohibida → FIN
  - SI → Comercialización Permitida? → FIN
- SI → CONTRATO LICENCIA:
  - No Exclusivo
  - Sin Limitaciones
  - Sin Exención de Responsabilidad
  - Con Precio Cierto por Copia

→ Decisión SEI sobre Aprobación del Contrato?
- SI → Pedido de Catastramiento del Programa
- NO → Apelación?
  - NO → Comercialización Prohibida → FIN
  - SI → Recurso ante CONIN → Aprobación del Contrato por CONIN?
    - SI → Pedido de Catastramiento del Programa
    - NO → Comercialización Prohibida

Pedido de Catastramiento del Programa → Existe Programa Paradigma Catastrado?
- NO → Comercialización Permitida? → FIN
- SI → VERIFICAR SIMILARIDAD
  - a) Equiv.Funcional
  - b) Misma Caracter. de Desempeño
  - c) Operar en Equipo o Ambiente similar

→ SEI Decisión sobre Catastramiento del Programa?
- SI → Comercialización Permitida?
- NO → Apelación?
  - NO → Comercialización Prohibida
  - SI → Recurso ante CONIN? → Aprobación de Catastramiento por CONIN?
    - NO → Comercialización Prohibida
    - SI → Comercialización Permitida → FIN

las decisiones de la SEI pueden ser revisadas en apelación por el Conselho Nacional de Informática e Automaçao - CONIN.

POSIBLES CONSECUENCIAS DEL NUEVO MARCO LEGAL

De manera obvia, la mayor o menor rigidez con que la Secretaría Especial de Informática aplique los principios indicados definirá en un futuro próximo :

a. Si los productos de software no brasileros de relevante mérito se considerarán "disímiles" en razón de proporcionar al usuario funciones comunes a otros programas pero superiores en calidad y cantidad, o si una aplicación estricta de los preceptos de la ley y el decreto reglamentario servirán para excluirlos del mercado sobre la base de que existen otros software "similares" producidos nacionalmente;

b. Si el usuario brasilero gozará o no de la posibilidad de escoger uno entre varios software de aplicación "similar". Este derecho parece garantizado en el supuesto de que no existiera similar brasilero, puesto que la preexistencia de un programa de producción extranjera ya catastrado no impide el catastramiento de uno similar también de producción extranjera. Parece muy difícil de aceptar por los usuarios la privación del uso de un software que por determinadas características se prefiere, sólo porque ya existe otro catastrado que depara la misma funcionalidad.

Dado que el proceso se está cumpliendo en forma acelerada en la actualidad y que los principales productores de software para equipos PC del mundo están llevando adelante -en muchos casos con evidente éxito- su trámite de catastramiento, es seguro que en muy poco tiempo sabremos a que atenernos en esta materia.

EL SOFTWARE ARGENTINO Y EL MERCADO BRASILERO

En lo que a los productores de software argentinos respecta, la situación adquiere características distintas que para el resto de los no brasileros, ahora que ambos países encaran la constitución de un mercado común (lo que constituye indudablemente uno de los pocos hechos "políticos" con 'P' mayúscula producidos en nuestra patria durante el último quinquenio).

Brasil tiene una industria de equipamiento informático contra la cual la industria argentina no resulta suficientemente competitiva, en tanto que Argentina tiene una actividad de software de mayor desarrollo que la brasilera. Si la constitución de un "espacio económico común" abrirá a la industria del hardware del país hermano de comparación, sea compatible, debiendo, además, permitir el acceso a los recursos existentes en los equipamientos, instrumentos, dispositivos periféricos y sistema operativo, comercializados en el país, a que el otro programa, objeto de la comparación, permita;

"d) 'Ejecutar, sustancialmente, las mismas funciones' significa presentar salidas equivalentes para un determinado conjunto de datos de entrada, con atención a las especificaciones del programa de computador accesibles al público".

Como se anota en el diagrama de flujos, la posibilidad de entrar a nuestro mercado, parece lo justo que sobre idénticas bases se libere a la producción argentina de software el mercado brasilero. Esta sería la única forma de garantizar en lo que a comercialización de software se refiere "la remoción de todos los obstáculos tarifarios y no tarifarios al comercio de bienes y servicios en los territorios de los dos Estados partes" a la que compromete el tratado de Integración Económica recientemente firmado (4).

Para ello, será imprescindible que se declare expresamente que las personas y empresas argentinas están asimiladas a las personas y empresas brasileras a todos los efectos de la aplicación de la legislación concerniente a la comercialización de software en Brasil, con lo que nuestra industria de software se verá fuertemente beneficiada por las medidas promocionales brasileras, al recibir el "trato nacional" (5).

Notas

1) Me refiero más extensamente al proceso de la política de reserva de mercados brasilera en "La nueva legislación brasilera sobre protección y comercialización del software", publicado en DAT - DERECHO DE LA ALTA TECNOLOGIA, Buenos Aires, Nº 1, Septiembre 1988, pág 12.

2) Traducción íntegra al español del texto de la ley 7.646 (18.12.87), se hallará en el número de DAT indicado en la cita anterior, pág 20.

3) En su flamante libro "Software brasileiro sem mistério" (São Paulo, 1988) el eminente profesor Antonio Chaves señala que la "libertad de comercio" informático proclamada por la ley brasilera queda desmentida "con la reserva de mercado establecida... ocasionando dificultades perjudiciales a la absorción de tecnología extranjera avanzada y discriminación de las firmas foráneas en lo que respecta a la producción y comercialización" (pág. 67).

4) Según texto publicado en Ambito Financiero, 30.11.88, pág. 2.

5) Ver en tal sentido mi propuesta en "Brasil, una plaza interesante para el software argentino", en Ambito Financiero, 23.6.88, pág 55.

El Camino de la Integración Informática Latinoamericana

El mercado latinoamericano, a pesar de las dificultades que tienen hoy los países del área, es el lugar natural de inserción de los productos informáticos argentinos.

Nadie, seriamente, duda de la necesidad de encarar nuestro futuro con una perspectiva continental, inclusive en informática.

Así se ha expresado de una manera u otra en los documentos emanados de las cámaras del sector reseñados en el número anterior de M.I.

Mientras CICOM propone "lograr acuerdos internacionales, fundamentalmente, con los países de la región dentro del marco de la ALADI", CAESCO insiste en que América Latina es "un mercado ávido de elevar su nivel de vida, que demanda y puede producir por un volumen varias veces superior al que hoy tiene. Un mercado - en suma - en donde las mejores oportunidades para hacer negocios están aun por decidirse".

La integración económica del subcontinente es no solo una necesidad interior imperiosa, sino también el ejemplo de lo que están haciendo o harán rápidamente los países centrales. Mientras que la comunidad europea se apresta a - prácticamente - borrar las fronteras internas, ha comenzado ha hablarse de un Mercado Común que uniría USA, Canadá y México.

ALESI

Los protagonistas fundamentales de una posible integración serán los sectores empresarios, cuyo dinamismo y capacidad de visualización y eficiencia se pondrán en juego en la creatividad con que imaginen alternativas viables para un futuro que, no se avizora promisorio, de no mediar una pujante fuerza e iniciativa.

Una propuesta interesante en esta línea es ALESI (Asociación Latinoamericana de Empresas de Servicios Informáticos) promovida por las cámaras empresarias CAESCO y CES de Argentina y ASSESPRO (Asociación Brasileña de Empresas de Servicios Informáticos).

En septiembre de 1986, los tres organismos, reunidos en Bs.As. decidieron la creación de una comisión organizadora con el objeto de poner en funcionamiento dicha asociación. La comisión se compuso de cuatro miembros por Brasil y cuatro por Argentina, presidida por el Dr. Mauro Lambert Ribeiro do Valle, presidente de la regional Minas Gerais de ASSESPRO. En estos años se realizaron dos reuniones que configuraron los primeros acercamientos.

A fines del año pasado, la comisión se reorganizó quedando la presidencia en manos del Lic. Zaccagnini, de CAESCO, quien se comprometió a dar finalmente impulso para la Unión de todos los productores de software de América Latina.

Entre las obligaciones principales del nuevo mandato figura el mantenimiento de contactos con los gobiernos de Brasil y Argentina para la apertura de canales de comunicación oficial para el sector, así como el establecimiento de conexiones con otros organismos de países hermanos que deseen vincularse a la propuesta.

Un detalle a destacar de esta propuesta es que por vez primera, en el área estrictamente informática, se vehiculiza una propuesta que excediendo el marco de los acuerdos de cancillería, intenta crear un vínculo entre los empresarios afectados.

PARA EL FUTURO

El mercado latinoamericano es el terreno propicio para nuestro crecimiento, tanto por la posibilidad de adquirir software de muy buena calidad, producido en el continente, a un costo menor y mejor adaptado a nuestras necesidades, como la de vender nuestros productos en los países vecinos.

Este contexto permitirá por fin probar la tantas veces mencionada capacidad de los profesionales argentinos, al confrontarles con la desarrollada por otros países.

Para la Argentina, representará acceder a un mercado de trescientos millones de usuarios que utilizan realmente porcentajes mínimos de las posibilidades que brinda la automatización.

Quizá pueda argüirse en contra, que se trata de un mercado deprimido, países pobres sin capacidad de compra. Sin embargo, la historia nos muestra, en la experiencia europea de postguerra que en la medida en que se vende a países en los que en un momento parecen no tener un buen nivel de consumo, estos mismos países crecen y el mercado mismo queda consolidado.

Se trata de una tarea imprescindible, en la cual se ha de tener conciencia que no solo el producto ha de ser óptimo en cuanto a calidad, sino primar una concepción donde la comercialización ocupe un lugar preponderante.

Y significa también el abandono de una producción casi artesanal que aun sostienen muchas empresas y contar con elementos técnicos de avanzada que permitan competir adecuadamente.

SI QUEREMOS UN MERCADO LATINOAMERICANO, DOS PELIGROS QUE DEBEN EVITARSE

PIRATERIA

Solo una muy seria represión del mercado pirata hace posible una integración comercial auténtica.

En la medida en que muchos productos que podrían formar parte del intercambio, se adquieren en el mercado negro, a precios irrisorios, más aun, comercializados por individuos sin escrúpulos que no agregan ningún valor real al producto, sino que se apropian del esfuerzo ajeno, aprovechando la particularidad del software, producto atípico que se multiplica sin costos adicionales, en la medida en que esto sucede, no solo se perjudica la empresa propietaria del producto, sino que resulta imposible la competencia, ya que el mismo sentido del valor del producto queda corrompido.

TROYA

Otra situación puede darse cuando los acuerdos bilaterales que otorgan beneficios a las empresas de los países involucrados, o aún los acuerdos que tiendan a la creación de un mercado común son violados por la trampa que se crea si una empresa no pertenece al país o región aunque figure como tal, Caballo de Troya, que bajo un nombre a veces sumamente telúrico oculta una empresa de otro hemisferio.

Servicio de Información al Comercio Exterior (SICE)

El Servicio de Información al Comercio Exterior, SICE, de la División de Comercio Internacional, del Departamento de Asuntos Económicos, Secretaría Ejecutiva para Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría General de la OEA, fue creado en 1983, en respuesta a las necesidades de los Estados miembros en materia de información comercial.

OBJETIVOS

-Proporcionar información sobre comercio exterior al sector público y privado de los Estados miembros con el propósito de facilitar el ingreso de productos de la región al mercado internacional.

-Evaluar periódicamente las necesidades de información comercial y la capacidad de absorción de los sectores exportadores de los Estados miembros con el objeto de adecuar tanto la cantidad como la calidad de la información suministrada por el sistema.

El SICE posee un sistema de información computarizado eminentemente práctico y rápido, cuyo uso ha de permitir a los Estados miembros fortalecer su sistema global de información para el desarrollo de sus actividades de comercio internacional.

El sistema automatizado permite el establecimiento de comunicación directa entre el SICE y sus usuarios. El sistema opera con un equipo de computación IBM, utiliza el programa de búsqueda de información denominado "IBM STAIRS", así como otros programas específicamente desarrollados para el SICE. La información que suministra el sistema podrá ser visualizada o impresa en la terminal del usuario o transmitida a una base de datos local para su uso posterior.

El acceso al sistema puede lograrse a través de terminales de tiempo compartido, o de microcomputadoras con programa de telecomunicaciones. Las comunicaciones se harán por intermedio de las compañías nacionales de teléfonos o de empresas internacionales de telecomunicaciones.

Cobertura

En la actualidad el SICE proporciona información sobre el mercado estadounidense, pero en un futuro se contempla la expansión del servicio a los mercados del resto de los Estados miembros, Europa, Canadá y Japón.

Usuarios

El Servicio está dirigido al sector público y a instituciones e individuos del sector privado de los Estados miembros, organismos internacionales y regionales, quienes podrán utilizarlo de acuerdo a sus necesidades específicas.

INFORMACION DISPONIBLE EN EL BANCO DE DATOS

La información está disponible bajo dos modalidades: en forma directa (on-line) y en forma diferida (on-batch).

La información que el usuario puede solicitar y obtener en forma directa sobre el mercado estadounidense, es la siguiente: Arancel de los Estados Unidos, estadísticas de importación, directorio de importadores, directorio de exportadores, conocimientos/manifiestos de embarque marítimo, de importación y exportación, precios al por mayor de productos transados en mercados y/o bolsas de los Estados Unidos, Código de Regulaciones Federales, "Federal Register"- actualización diaria, avisos sobre oportunidades comerciales de oferta y demanda de productos y servicios y consultas especiales.

La información contenida en el banco de datos del SICE proviene en su mayor parte de varias fuentes del sector público y privado de los Estados Unidos, reunidas en una gran base de datos. Se espera que esta consolidación redunde en beneficio de los usuarios del Servicio al simplificar el acceso a un sistema central, de fácil uso, que les permita efectuar diversas consultas sobre cuestiones relacionadas con el comercio exterior.

La información que se puede obtener en forma diferida sobre el mercado estadounidense a través de la opción de consultas especiales, es la siguiente:

1. Estado de cuotas de importación.
2. Información sobre el estado del proceso legislativo referente a temas de Comercio Exterior en el Congreso de los Estados Unidos. Actualización diaria.
3. Precios al por mayor de metales, lana, químicos y afines, y productos madereros en el mercado de los Estados Unidos.
4. Calendario de ferias y exposiciones comerciales.
5. Otras consultas.

LAS BASES DE DATOS COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO

"Una excelente política industrial y de comercialización con la mira puesta en los mercados externos exige de conocimiento e información", aseguró el Subsecretario de Informática y Desarrollo, Ing. Carlos Graffigna, al referirse a la importancia de la información para el desarrollo económico del país.

El funcionario se expresó sobre la urgente necesidad de poseer un amplio conocimiento sobre la demanda de los mercados internacionales, sus normas y controles de calidad, en síntesis las reglas de juego del país comprador. También es imprescindible conocer con claridad cual es la demanda de los productos que Argentina debe importar, para negociar su intercambio en la balanza de pagos de cada país.

"Esta información -aseguró Graffigna- la poseen los países desarrollados en sus bancos de datos. Los países latinoamericanos no tenemos esa información; si esta situación no se revierte seguiremos viviendo del crédito y después de la mendicidad".

Por otro lado, el Subsecretario recomendó ahorrar recursos y unificarlos en unos pocos productos de alta rentabilidad, y "con ciencia y tecnología llevarlos al nivel de calidad de los mejores del mundo, con un alto contenido de valor agregado".

Por su parte la Subsecretaría de Informática y Desarrollo trabaja en la formación de un sistema de bases de datos en ciencia y tecnología. Actualmente se encuentra cargado todo el relevamiento de los centros de investigación nacionales, equipamiento, trabajos efectuados, y los recursos humanos con que cuentan. El sistema está operativo desde hace dos meses, y ahora se están haciendo los trámites para la compra del computador que funcionará como administrador de la misma.

Por otro lado, se está trabajando en la conexión de todos los centros de investigación y universidades nacionales entre sí, y con las redes internacionales existentes. El sistema a instalar en Conicet, permitirá acceder al correo electrónico nacional e internacional, consultar a bases de datos de todo el mundo y administrar la ya preparada en ciencia y tecnología. Al estar conectado a la red mundial se podrá obtener la información que los países desarrollados manejan sobre Latinoamérica. Este proyecto se está llevando a cabo con la cooperación del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, el Ministerio de Obras y Servicios Públicos, y la Empresa Nacional de Telecomunicaciones - E.N.Tel. -. Su inauguración se prevé para julio próximo.

También se gestiona, paralelamente, la puesta en red de otras bases de datos de organismos nacionales, entre los que se cuentan el Indec, Banco Central, Dirección Nacional de Aduanas, INTI, INTA y CONEA.

"La información -finalizó Graffigna- es el recurso del que disponen las naciones para el logro de sus objetivos económicos, sociales y culturales y, en la mayoría de los casos un insumo crítico en la toma de decisiones y en la planificación. Afortunadamente el Presidente electo, Dr. Carlos Menem, ratificó en varias oportunidades la importancia estratégica de la información para el desarrollo impostergable de nuestro país".

Comunicación, Información y Apoyo en la Comunidad Científico-Tecnológica

El Computador Científico Carlos Alberto Sassali es el flamante Subsecretario de Informática y Desarrollo, reemplazando en ese cargo al Ing. Graffigna. MI, en un encuentro con el nuevo funcionario, obtuvo la siguiente nota en que se describen los ejes principales de la futura gestión.

Entrevista realizada por Eduardo Busacca



MI : *En estos pasos iniciales, en que estado encuentra Ud. la Subsecretaría?*

c.c. S. : Todavía no hemos tomado contacto con todos los proyectos que lleva la Subsecretaría. El estado general en cuanto a presupuesto es bastante precario y la documentación de los proyectos no es tan fluida como pensabamos. Estamos abocados, con la colaboración del funcionario saliente, a recopilar información sobre programas, proyectos, etc. El Ing. Graffigna esta colaborando plenamente en todo lo que sea recuperación de información.

MI : *Se suele decir que un defecto de los gobiernos es la falta de continuidad con las politicas anteriores. Cuales son los proyectos que deben continuar?*

c.c. S. : Básicamente, todos los proyectos que se dan como vivos, son importantes. Tal vez hay que definir prioridades, algunos de ellos son importantes y están relegados. Dentro de nuestro planteo hay otros que deben reencauzarse. Nuestra tarea, tal como fue definida por el Dr. Matera en el discurso de presentación, se refiere a la comunicación e información en la comunidad científico-tecnológica, el apoyo a todo lo que sea desarrollo de software, conectividad, producción nacional e inclusive elevación de los estándares nacionales para poder llegar a niveles de exportación. Para eso trabajaremos en forma coordinada con otras áreas de gobierno y con el apoyo de instituciones del área informática tanto privada como estatal. Estos serían los principales puntos de la gestión.

MI : *Nosotros sabemos que en la administración radical hubo una situación relativamente poco estable entre la Subsecretaría de Informática y Desarrollo y la Secretaría de Sistemas de Información, puesto que a veces no quedaban claras las incumbencias. querríamos saber su Uds. tienen pensado como solucionar este problema, para que no haya una doble cabeza de informática en el gobierno.*

c.c. S. : Sucede que nuestro objetivo es la comunidad científico-tecnológica : todo lo que se refiere al desarrollo, aportes tecnológicos nuevos, elementos técnicos. Entiendo que la otra area es la que tiene incumbencia en el uso de la informática por parte del estado. Por esto, no vemos ningún conflicto.

MI : *O sea que todo lo que tiene que ver con la reforma del estado en materia informática corresponde a la Secretaría de Sistemas de Información?*

c.c. S. : Entiendo que esto se resolverá a nivel de las secretarías. A mi entender no hay competencia ni superposición. Nosotros somos un órgano asesor en lo científico-tecnológico y nuestro esfuerzo esta orientado allí : Desarrollo de productos, asesoramiento en el área.

MI : *Entonces la Secretaría de Sistemas tendrá las políticas de resolución y Uds. el desarrollo científico y Tecnológico?*

c.c. S : Claro. Para la Secretaría se trata de una herramienta. Nosotros tenemos que tomar riesgos, desarrollos, investigación, hasta llegar a que los elementos que se generan tengan el grado de resistencia como para ser utilizables.

MI : *Podría nombrar algunos de los productos que están en esa etapa y que Uds. piensan impulsar?*

c.c. S. : Hay muchos trabajos y ha habido distintas prioridades. Algunos tienen en este momento vitalidad, energía y otros están más caídos. Hay proyectos concretos, como el Programa Nacional de Informática y Electrónica, la Base de Datos Científico-Técnica, la comunicación mediante correo electrónico entre toda la comunidad científica. Esto último lo vamos a impulsar nosotros. Por esto sostengo que todos son programas importantes pero hay algunos que hay que reencauzar o purificar, porque hay esfuerzos que quizá se están haciendo de un modo duplicado. Entonces, dentro de esta política hay temas muy importantes como el de los componentes electrónicos, la currícula universitaria en Base de Datos e información tanto para la comunidad científico-tecnológica como para otras areas entre las que destaco la industrial, inclusive en el nivel privado.

MI : *En este contexto resulta importante un estándar de comunicación?*

c.c. S : Claro. El estándar y el costo de la comunicación. Nosotros ya tenemos una base de datos de comercio exterior, que está funcionando con todas las provincias utilizando la red ARPAC y a muy bajo costo. La comunidad de comercio exterior ya está comunicada y tiene la información ON-LINE, cosa que no sucede en otras áreas donde faltan siempre nexos : Un server, un equipo, una línea de comunicaciones. Esto es lo que hay que modificar.

MI : *El elemento fundamental es la falta de equipos?*

c.c. S. : Equipos y estándares de comunicación. En la parte de soft también hay falencias. Hay falta de comunicación y difusión.

MI : *Esto significa que hay que cambiar mentalidades para la utilización de productos informáticos?*

c.c. S : Forma parte de una nueva educación. Hay un programa de informática y educación. Hay escuelas que están trabajando como la ESLAI entre otras. Algunas son para técnicos de cierto nivel pero también van a hacer su aporte para la educación general.

MI : *Con respecto a las bases de datos : Además de la de Comercio Exterior, que otras existen o se implementarán?*

c.c. S : Existe toda una guía de Bases de Datos en el país. Es bastante extensa. No todas están en condiciones de brindar información ON-LINE. A este directorio lo vamos a revisar, actualizar y vamos a tratar de facilitar elementos de comunicación para que el acceso sea 'en línea' en todos los casos en que sea posible. Existen actualmente la de Comercio Exterior, la Jurídica. El INTI en este momento está trabajando en una base de datos muy importante. El CONICET tiene su base de datos. Estamos trabajando también en la conexión con bases de datos del exterior. Hay que tratar de abaratar la comunicación con el extranjero.

MI : *Estas serían bases de datos generadas por organismos estatales. Piensan promover las del ámbito privado?*

c.c. S : Nosotros invitaríamos a éstas a incorporarse dentro de los estándares que vayamos fijando. Hay que tratar de que el acceso, si bien es imposible que sea único, sea económico en lo que a comunicación se refiere. Esto tiene que ver con soft de comunicaciones, implementos para comunicación, etc. El esfuerzo será tratar de llevar la información lo más lejos que podamos dentro del ámbito del país.

MI : *Podríamos precisar más la relación entre la Subsecretaría y el ámbito privado, por ejemplo, su relación con las Cámaras del sector?*

c.c. S : Entiendo que es un momento en el que debemos sumar todos. La política está bien definida en todos los discursos del gobierno. Hay que lograr una común unión de toda la comunidad informática. Y es muy importante el aporte privado, tanto de Cámaras, como de empresarios.
Nosotros queremos llegar a la producción de elementos de información, ya sea software, conectividad y, como decíamos, subir los estándares para poder tomar mercados en el exterior. Y ahí tendría participación el capital privado. Es más, sería fundamental. Nosotros damos el marco, podemos auspiciar desarrollos, pero el momento de la comercialización tiene que encararlo el sector privado.

MI : *Incluso en los documentos de las Cámaras Empresarias salidos recientemente se habla de 'contratos de riesgo' . Cuál es su opinión al respecto?*

c.c. S : Es un tema todavía no tratado. Es una pauta a tener en cuenta aunque aún no lo hemos analizado. No sería prudente dar una precisión ya que no tenemos los elementos ni la definición política.

MI : *Podríamos decir, para concluir, que su gestión, en los grandes trazos, continúa la del Ing. Graffigna?*

c.c. S : La gestión nuestra sigue las líneas del Dr. Matera, la línea marcada por el Presidente de la Nación. No tengo los elementos totales necesarios para poder definir las líneas de la gestión anterior, que entiendo ha sido por un lapso muy breve. No sé si ha tenido el tiempo para marcar su lineamiento. Lo que sí tengo claro es que lo nuestro sería como he dicho la comunicación en la comunidad científico-tecnológica, la elevación de los estándares y el asesoramiento general.

PUNTOS SALIENTES

- Se buscará la comunicación e información en el interior de la comunidad científico-tecnológica.
- Se fomentará la creación y articulación de bases de datos ON-LINE para todos los sectores.
- No hay superposición de incumbencias con la Secretaría de Sistemas de Información.
- Se elevarán los estándares para lograr mercados en el exterior.



UN MES MUY PARTICULAR

Muchas son las razones que convierten a este mes de Julio, en un momento muy especial para todos los argentinos. Y no se trata precisamente del hecho de que sea el primer mes del segundo semestre del año lo que le confiere esa característica.

Es que este Julio encuentra a quienes habitamos esta tierra, atravesando circunstancias y dificultades económicas que no recuerdan antecedentes en toda nuestra historia. Desmonetarización, parálisis de la actividad productiva, hiperinflación, pauperización de los sectores más humildes de la sociedad y empobrecimiento acelerado de los sectores medios, son hoy algo más que peligros potenciales. Constituyen la realidad con la que debemos convivir todos los días.

Pero este mes es especial también por otras razones : la conducción política del país cambia de manos. Quien ha llegado a la Presidencia de la Nación con la promesa de realizar la Revolución Productiva, comienza su mandato debiendo enfrentar una crisis de extrema gravedad, que requiere medidas drásticas y profundos sinceramientos de las variables económicas y las situaciones sociales.

En este contexto, aparece con más fuerza que nunca el tantas veces mencionado tema de la Reforma Administrativa del Estado, convertido hoy por obra de las circunstancias en una necesidad de impostergable concreción.

La informática puede brindar el herramental básico para su realización, revirtiendo la tradicional tendencia a la subutilización y al sobredimensionamiento, que han sido caractéristicas notables en los intentos de informatización del Estado realizados hasta el presente.

Resultan promisorias las primeras declaraciones realizadas a nuestro medio, por el nuevo Subsecretario de Sistemas de Información de la Nación, en el sentido de encarar este tema con una amplia participación de la comunidad informeatica, buscando nuevas formas de colaboración para realizar su aporte : el énfasis puesto por el Dr. Ernesto Schernitzki en la conveniencia para el Estado de acordar contratos de riesgo con el sector privado para realizar tareas informáticas, constituye una caracterización diferente, en la que el proveedor deja de ser un pasivo miembro de la "Patria Contratista", para transformarse en protagonista de la Reforma del Estado.

Las nuevas autoridades cuentan con el aporte de los documentos que en los últimos meses hicieran públicos las Cámaras del Sector, en donde éstas reflejan su opinión sobre los principales, aspectos de la Política Informática Nacional. Sólo basta esperar que las intenciones se traduzcan en hechos concretos, para saber si esta vez es posible efectuar un real y significativo aporte del sector informático, al proceso de reconstrucción de la sociedad argentina, a cuya decadencia tanto han contribuido la incapacidad, la mezquindad y la soberbia.

VAX 6300

SONDA COMPUTACION S.A. anunció días pasados que comercializará la línea completa VAX-6300, que constituye la segunda generación de la línea de sistemas 6000.

Las amplias posibilidades de expansión de esta nueva línea permiten comenzar desde su configuración básica (VAX-6310) hasta la configuración máxima (VAX-6360), simplemente agregando procesadores en un mismo gabinete, teniendo desde 3.8 hasta 22 veces la performance de una VAX-11/780 (1.3 MIPS), es decir de 4.94 a 28.6 MIPS.

Los sistemas VAX-6300 poseen la misma arquitectura que el resto de los integrantes de la familia VAX, garantizando en consecuencia, una total compatibilidad del software desarrollado, y una migrabilidad transparente sin costos de reconversión, ni de reentrenamiento de los usuarios.

Los sistemas VAX-6300 pueden utilizarse como base de un entorno de procesamiento distribuido, utilizando los productos de comunicación DECNET/OSI, y los sistemas VAXCluster, líderes en la industria.

El fácil balanceo de la performance permite que los sistemas VAX-6300 sean ideales tanto para aplicaciones intensivas como para aplicaciones orientadas a transacciones, incluyendo diseño asistido por computador (CAD), automatización de oficinas, procesamiento de datos y variadas aplicaciones comerciales, científicas, ingenieriles, y de propósitos generales.

Toda la familia VAX-6300 utiliza las características de la nueva versión del sistema operativo VMS V5.0, que permite trabajar muy eficientemente con múltiples programas simultáneamente, no ya concurrentemente como en las computadoras tradicionales. De esta manera, hasta seis procesadores pueden trabajar en seis tareas independientes entre sí. También, en el caso de programas especiales, estos pueden ser paralelizados de forma tal que los distintos procesadores puedan trabajar sobre distintas porciones de un mismo programa al mismo tiempo.

A su vez, están disponibles para la familia VAX-6300 todas las aplicaciones de software que existen para la línea VAX (mayores al 3000) en todas las áreas posibles de aplicación.

Como características más importantes de la VAX-6300 podemos mencionar :

- Desde 3.8 a 22 veces la performance de una VAX-11/780. (4.94 a 28.6 MIPS)
- Soporta multiprocesamiento en forma simétrico transparente al usuario.
- Hasta 256 Mbytes de memoria principal (RAM).
- Soporta los sistemas operativos VMS y Ultrix (Versión Unix de Digital).
- Mejor relación precio/performance que equipos equivalentes.
- Excelentes posibilidades de expansión. (Agregando procesadores en un solo gabinete).
- Interconectable con el resto de los sistemas de la Flia.VAX, PDP-11, y de otros fabricantes. Soporta la integración de PCs.

Esta línea de sistemas será comercializada y soportada totalmente por SONDA, quien a su vez ya tiene disponibles los distintos planes para la migración hacia los mismos.

AUTOMATIZACION DE SUCURSALES BANCARIAS

En el 5º Congreso Argentino de Marketing Bancario realizado del 21 al 23 de junio en el Hotel Libertador, Unisys se ha hecho presente con un stand en el que expone Finesse, un producto innovador para el mercado argentino, en lo que a automatización de sucursales se refiere.

Finesse transforma a las sucursales bancarias tradicionales en una unidad de negocios, permitiéndoles comercializar mayor cantidad de productos y servicios.

Desarrollado con la más avanzada tecnología de hardware y software e instalado actualmente en más de 15.000 sucursales bancarias del mundo, forma parte de la familia de sistemas B20/BTOS.

La ventaja de este concepto es que el usuario puede ejecutar todo tipo de transacción en la sucursal, desde cualquier estación de trabajo. Al mismo tiempo, el usuario puede expandir el sistema directamente, sin adaptaciones complejas y de acuerdo a sus necesidades.

FAX

Como es sabido FAX o fascimil se denomina a un sistema de transmisión de información que permite transmitir de un lugar a otro del globo terraqueo un original de tipo texto, gráfico o fotográfico.

Para esto, la información se codifica digitalmente (es decir, cada punto del gráfico se transforma en un valor numérico)

Actualmente existe un estándar internacional que depende del Comité de Consulta Internacional de Telegrafía y Telefonía (CCITT), lo que permite que la recepción se realice sin problemas

Al operar con sistemas de computación, pueden transmitirse tanto los diseños realizados con sistemas de graficación, como utilizarse para la comunicación en redes no locales.

Control Informático de las Fuentes del Derecho

*Entre las cuestiones de mayor actualidad en el campo de la Informática Jurídica se cuenta la creación de bases de datos documentales. Mundo Informático solicitó a uno de los especialistas más reconocidos en esta area, **Enrique Rodriguez Quiroga**, una síntesis del estado actual de esta actividad en nuestro país.*

1-Introducción

La necesidad de controlar el siempre creciente volumen de documentación jurídica que conocemos como "Fuentes del derecho", es una preocupación de antigüa data en la comunidad jurídica.

La legislación, la jurisprudencia y la doctrina de los autores reflejan el crecimiento, en cantidad y complejidad cada vez mayores, de las relaciones y situaciones sociales que regulan e interpretan.

"Corpus", compilaciones, recopilaciones, consolidaciones, códigos, textos ordenados y sus actualizaciones cada vez más frecuentes, son el resultado del trabajo que los juristas encararon desde la antigüedad y emprenden cotidianamente, para que la legislación se mantenga actualizada y sea posible conocer sus textos.

Colecciones de fallos judiciales y diversos trabajos de los autores, desde la monografía al manual, de la tesis al tratado, aumentan sin cesar a través de la actividad pública y privada, para satisfacer la necesidad del conocimiento del derecho vigente y la investigación sobre el pasado.

Además de los conocimientos específicos de la ciencia jurídica, la aplicación de técnicas documentalísticas y del lenguaje se hicieron necesarias para ordenar los documentos existentes y permitir su búsqueda y recuperación. Indices, nomencladores y fichas, resúmenes y sumarios ayudan a quienes buscan información en la masa continuamente engrosada de documentos jurídicos.

Pero nunca, el problema acuciante de acceder con rapidez y seguridad al derecho vigente para su aplicación al caso dado, fue debidamente resuelto: ello trae por cierto consecuencias cuya gravedad es conocida por toda la comunidad, además de los especialistas en el tema.

2- La informática jurídica documental

En forma paralela a estos problemas, propios de la ciencia jurídica, y de cuarenta años a esta parte, la actividad científica y tecnológica puso al alcance de la humanidad en general, la posibilidad del tratamiento de la información por medios automáticos.

La informática comienza a ser un instrumento apto para el hombre común y, hace ya treinta años, se produce el punto de unión con el derecho. El aumento en la capacidad de memoria de los computadores y de la velocidad en su respuesta, permite la utilización de los mismos para el control, carga, búsqueda y recuperación de documentos jurídicos y su permanente actualización.

Así en los Estados Unidos de Norteamérica, primero y luego en Francia, Bélgica, República Federal de Alemania e Italia, se desarrollan especialmente, o se adaptan, sobre equipos poderosos, sistemas que permiten el acceso a las fuentes del derecho por tan novedoso camino.

2.1- Grandes bancos de datos

En los países citados, durante los años sesenta y setenta se conciben, desarrollan y se ponen en marcha, con el esfuerzo público y privado, bancos de datos costosos y de alta complejidad técnica que permiten el acceso a la información por parte de los usuarios a través de distintas formas, ya sea personal, por correspondencia, o acceso directo por línea telefónica. línea telefónica.

Los juristas, con la colaboración de expertos en sistemas, documentación y lingüística, trabajan en común para el control de las fuentes del derecho y logran pasos significativos en ese sentido; pero aun es dificultoso el acceso para el usuario carente de práctica habitual en la comunicación interactiva con la computadora. Los sistemas no son amigables aun en el grado necesario, a cada banco de datos se accede de manera diferente y las tarifas, a pesar de estar subvencionadas en algunos casos, no son precisamente económicas.

2.2- Bases de datos personalizadas

La irrupción en los años ochenta del computador personal, como consecuencia del avance tecnológico logrado, abre nuevas posibilidades para la incorporación de la informática como herramienta habitual en la actividad profesional.

La reducción en tamaño y precio de los equipos es inversamente proporcional al aumento en la capacidad y almacenamiento, velocidad de respuesta y rendimiento general.

Los sistemas de búsqueda e interrogación son cada vez más sencillos, breves sesiones de entrenamiento y programas estandar, permiten al usuario acceder y realizar diversas actividades en forma directa con su computadora, que puede integrarse a una red.

El abogado puede hoy administrar la oficina jurídica, pública o privada, cualquiera sea su dimensión, con ayuda informática y mejorar el rendimiento profesional con tareas de rutina controladas y efectuadas en tiempos menores, además de almacenar en memoria magnética, en escala muchísimo menor a la de los grandes bancos mencionados en el punto anterior, los datos y textos normalmente reducidos, de la legislación, jurisprudencia y doctrina que habitualmente utiliza y actualizarlos permanentemente.

2.3- Bases de datos portables

El avance tecnológico produjo la aparición de las aplicaciones ópticas en la obtención de soportes de la información, que en espacio cada vez menor permiten mayor carga de datos, además de otras ventajas.

La grabación mediante rayos laser y la lectura por igual medio constituyen un avance importantísimo en relación a los sistemas magnéticos tradicionales.

Así en un disco compacto, idéntico al utilizarlo para grabar música, de 12 cm. de diámetro por 1,2 mm. de espesor y 20 gramos de peso, es posible almacenar más de 500 millones de caracteres, que equivalen a 250.000 páginas de texto.

Dicho producto denominado "disco compacto de memoria sólo de lectura" (CD-ROM), permite que a la información cargada en él se pueda acceder con un computador personal estandar y un lector periférico o incorporado al equipo.

El sistema de búsqueda y recuperación acompaña al producto, así como auxilios nomencladores y tesauros de ayuda a la interrogación.

3- Situación en la República Argentina

El "Sistema Argentino de Informática Jurídica" (SAIJ), depende de la Secretaría de Justicia de la Nación, es una aplicación del sistema italiano denominado "Italgiure Find", con casi diez años de desarrollo en el país, se trata de un gran banco de datos de legislación, jurisprudencia y doctrina, del tipo de los descriptos en el punto 2.1.

En cuanto a la utilización de computadoras personales la demanda es creciente, y la existencia y continuas mejoras de los programas estandar para la oficina jurídica, aptos también para la creación de pequeñas bases de datos personalizadas, están asegurando al abogado mejor rendimiento profesional.

En lo referente al desarrollo de aplicaciones con tecnología laser, la editorial Jurídica "La Ley S.A.E. e I." comercializará en el corriente año su primer Disco Compacto conteniendo la Jurisprudencia y las referencias bibliográficas de los Repertorios de la "Revista Jurídica Argentina La Ley", sistema que extenderá progresivamente a las demás publicaciones.

4- Conclusion

A partir de esta brevísima mención de experiencias, que requieren variadas y más extensas consideraciones y detalles, que no condicen con la sencilla información que esta nota pretende brindar, es posible establecer que la actividad jurídica mejoró y mejorará considerablemente a partir de la utilización de aplicaciones informáticas que, además de la gestión de la oficina jurídica permiten, en orden al acceso a las fuentes del derecho: a) la carga, búsqueda, recuperación y actualización de legislación, jurisprudencia y doctrina en el equipo del usuario; b) el acceso vía telefónica a una gran base de datos como es el "Sistema Argentino de Informática Jurídica" y c) la consulta, sencilla técnicamente y con tiempos de respuesta razonablemente bajos, de la enorme masa de información que la actividad editorial privada brindó tradicionalmente en soporte papel y que, como en el caso mencionado en el último párrafo del punto 3, aparecerá en un moderno producto óptico.

ASDIN Asociación de Derechos Intelectuales

ASDIN, Asociación de Derechos Intelectuales, se ha constituido para promover la protección de los derechos de las creaciones intelectuales y el perfeccionamiento de la legislación conforme el Art. 17 de la Constitución Nacional que establece que "Todo autor o inventor es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento por el término que marca la ley".

ASDIN celebrará una reunión el próximo 5 de julio, a las 19 horas, en Viamonte 1181 -2º piso, en la que informará sobre la creación de un Registro de Denuncias por Violaciones a los Derechos de Propiedad Intelectual y hará los llamados a dos concursos públicos, uno relacionado con la creación del emblema para distinguir a la nueva entidad, y el otro para la redacción de un guión para la filmación de un video educativo sobre: "El valor de los derechos intelectuales para el crecimiento".

Integran la flamante entidad, entre otros, la Cámara de Empresas del Software, CAPIF (Cámara Argentina de Productores de Fonogramas y Videogramas, la Cámara Argentina del Libro y CEDIQUIFA (Centro de Estudios para el Desarrollo de la Industria Químico-Farmacéutica Argentina).

Su consejo directivo es el siguiente: Presidente: Jaime Potenze, Vicepresidente: Mario J. Pochat, Secretario: Félix Rozanski, Tesorero: Jorge A. Cassino y Vocales: Raúl Bottaro, Ernesto O'Farrell y Antonio Millé, éste último colaborador de Mundo Informático.

MUNDO EDUCATIVO

Educación, Nuevas Tecnologías y Calidad de Vida

18 JAIIO

18vas. Jornadas Argentina de Informática e Investigación Operativa

En estas jornadas a realizarse entre el 22 y el 25 de agosto próximo, en el Hotel Bauen de Buenos Aires, figurarán destacados invitados nacionales y extranjeros:

En el área de Redes el Dr. Michael Reynal, del IRISA de Francia dictará un Curso de Actualización sobre Computación Distribuida y el Dr. Armando Maldonado Tabares, del Instituto Tecnológico Autónomo de México, dictará otro sobre Redes Locales, mientras que el Ing. Julio Kun, de Bull Arg., dictará un tercero sobre el Algebra de Cuerpos Finitos y su aplicación al diseño de comunicaciones.

Las Primeras Jornadas Argentinas de Inteligencia Artificial se llevarán a cabo dentro del programa, contando con una variada actividad destinada a los entusiastas de los Sistemas Expertos. Cabe mencionar al debate sobre Experiencias en la Adquisición y Representación del Conocimiento, el curso del Dr. Carlos Alchourron, de la UBA, sobre Teorías de Razonamiento No Monótono y el 2º Encuentro de Docentes en Inteligencia Artificial.

Sobre Investigación Operativa y Matemática Aplicada se incluyen 3 cursos tutoriales y diversas conferencias: una de Clovis Gonzaga, del COPPE de la Univ. Fed. de Río de Janeiro, sobre Nuevos Métodos de Programación Lineal, otra del Prof. Julián Aráoz, de la Univ. Simón Bolívar, sobre Investigación de Operaciones e Inteligencia Artificial y una disertación del Ing. Julio Kun sobre el Algoritmo de Remez para Aproximaciones Uniformes.

Las consultas e inscripciones a estas reuniones deben efectuarse en SADIO: Uruguay 252 2º "D" (1015) Buenos Aires, pudiéndose recabar información telefónica al 45-3950 o al 40-5755 por las tardes.

por Eva M. Sarka

Las nuevas tecnologías avanzan a velocidades inconmesurables y pueden ser poderosas herramientas al servicio del desarrollo humano. En manos de seres humanos comprometidos, sensibles y actuantes.

Una de las tendencias más significativas y sugestivas que se está dando en los centros de investigación y desarrollo de algunas empresas y Universidades es la de crear tecnologías estandar. Tendencia justificada por un pedido creciente de los usuarios, de contar con sistemas más amigables y que "crezcan" según sus necesidades.

Estas necesidades van reclamando herramientas que simplifiquen el proceso del tratamiento de la información: almacenar, ordenar, recuperar, relacionar, trasladar, usar, graficar, etc., con alta compatibilidad, autonomía e intercomunicación.

Información, hoy reconocida y jerarquizada, como energía del conocimiento y éste como esencial para la adaptación activa a un mundo en cambio permanente.

La ciencia y la tecnología acercándose a la vida sin lo cual perdería su sentido de existencia.

Es aquí que, una vez más el ser humano adquiere su dimensión de protagonista único e indispensable.

Sin embargo, si miramos nuestro entorno descubrimos que lo anterior se mueve en la contradicción entre la intencionalidad y la realidad de la implementación. Que sigue existiendo una abismal distancia entre las palabras y los hechos concretos. Que no hay tecnologías de punta ni ninguna otra, ni software de base ni de aplicación que resuelvan por sí solos los problemas, ni logren mejorar la calidad de vida.

Cómo se puede lograr este ajuste y armonización necesarios si, la resistencia al cambio, el acomodamiento en situaciones conocidas y el temor al desafío se encuentran fuertemente arraigados?

Quizás creando nuevos espacios de aprendizaje a ser y hacer. De reaprendizajes que afecten nuestro foco de observación del entorno y la posibilidad de caminos innovadores para la resolución de los problemas. Comprender que los problemas no son los problemas sino cómo se los resuelve.

La formación y la actualización como herramientas de las políticas económicas, sociales, laborales, educativas se imponen para garantizar la buena marcha de las acciones.

Esos espacios de formación y actualización deberán localizarse tanto en el sistema formal: escuela, universidad; como en el informal: municipalidades, empresas, museos.

La función docente en sentido amplio la ejercen en forma natural el político, el economista, el empresario, el informático, el gremialista, el progenitor. Esta función supone una necesaria conducta conciente, responsable y solidaria. Exige: aprender a ser fieles intérpretes de un hecho cultural que está modificando las relaciones humanas, institucionales, laborales, la "Cultura de la Información".

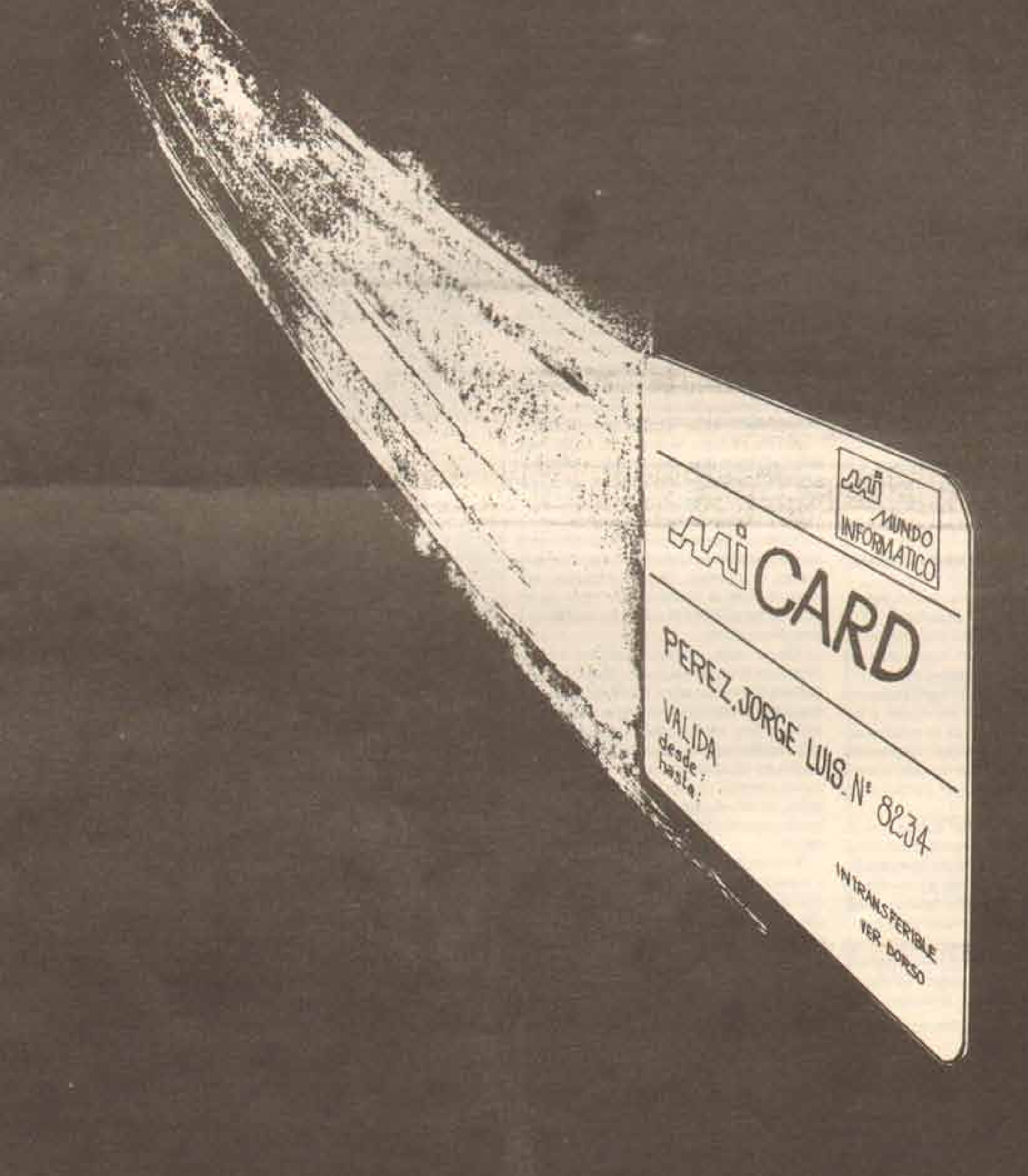
Aprender a ser facilitadores de la incorporación de los productos de la creatividad: artísticos, científicos, tecnológicos, en espacios de aprendizaje donde todos enseñen y aprendan. Aprender a ser indagadores constantes de la realidad y, en un proceso de síntesis superadora, neutralizar a aquéllos que la parcializan.

ESCUELA DE CIENCIAS INFORMÁTICAS

Difundimos el calendario de actividades a desarrollarse en el marco de la 3ª edición de la Escuela de Ciencias Informáticas, que depende del Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

En esta oportunidad se dictarán once cursos, que cubren las distintas áreas de la Informática, que incluyen Redes Neuronales, Redes Locales y Procesamiento Distribuido, Lógica y Bases de Datos y Generación Automática de Aplicaciones, entre otros temas. Estos cursos estarán a cargo de catedráticos del ámbito local e internacional y están dirigidos a estudiantes avanzados y graduados.

Para recabar mayor información, dirigirse al Dpto. de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la U.B.A., Pabellón I, 2º Piso, Ciudad Universitaria o consultar telefónicamente al 783-0729



MUNDO INFORMATICO
CARD
PEREZ, JORGE LUIS. Nº 8234
VALIDA
desde:
hasta:
INTRANSFERIBLE
VER DORSO

Computación y Desempleo

por José Luis Azarloza



MAS PREOCUPANTE QUE EL SALARIO

En nuestro país estamos acostumbrados a que el eje de las disuciones entre los sectores empresarial y laboral sea el salario. A tal punto ha llegado la crisis que otros temas parecen quedar de costado esperando mejores momentos para ser tratados. Temas que deberán formar parte de los debates y que estén en las mesas de negociaciones de tipo paritaria en los países desarrollados. Es claro que en éstos el tema salario no es tan crítico y en cambio existen otros problemas que pasan a ocupar un lugar de mayor relevancia. Tales son, por ejemplo: higiene, seguridad, condiciones de trabajo, capacitación y también, el grandísimo problema de la desocupación que no se produce por cierre de fuentes de trabajo —como ha sucedido aquí— sino por automatización de las mismas.

Por esto, una variable importante en las deliberaciones es la no disminución de fuentes de trabajo, o, al menos, una reducción programada y coherente que no agrave los probleas sociales ya que, como es sabido, Europa y en general los países centrales enfrentan un amenazante crecimiento de la desocupación con sus concomitantes males sociales que no son solamente de tipo económico sino social, moral, psicológico, etc. Esto varía de país a país. No es lo mismo Suiza que España. Son extremos en este problema.

Las tratativas, entonces, se refieren a la forma de controlar esta reducción de fuentes de trabajo para no agravar el prolema de la desocupación.

¿LAS MAQUINAS NOS REEMPLAZAN?

Entre los fenómenos que disminuyen los puestos de trabajo, uno importante es el desarrollo de tecnologías de automatización por las cuales cada vez menos personas son necesarias para producir más y mejor.

Hay una mentalidad que ve en la máquina el reemplazante ideal del trabajador y por tanto considera este el fin de la automatización ya que no tiene exigencias, no protesta, etc. Sin embargo, al pensar de esta manera se omiten dos aspectos importantes de la situación.

El primero tiene que ver con lo que de hecho ha sucedido en la Argentina con el surgimiento de la Informática. Esta no ha producido desocupación, al menos en niveles de alguna importancia ya que los aportes tecnológicos en realidad han servido para cubrir otras necesidades.

Han permitido verdaderamente generar información entendiendo según es común definir a ésta como proceso de datos de una manera oportuna, confiable y suficiente. De esta manera hoy se puede obtener muchísima y buena información a partir incluso de cantidades importantes de datos. Esto sin las nuevas tecnologías hubiera sido impensable. Se ha dado una clara ventaja sin que haya reducción del pesonal.

El segundo tiene que ver con la relación que se da entre la producción y el consumo. Si la automatización —especialmente dada por la robótica genera productos más baratos y de mayor calidad, es fundamental tener quien pueda adquirir estos bienes. Si, en cambio, hay una desocupación tal que la inmensa mayoría de la población no puede consumir se crea una situación crítica en el mercado. Para que sirve producir autos en una fábrica totalmente robotizada que sin duda los produce mejores y en una cantidad mayor, si no va a haber quien los consuma?

PLANIFICACION DEL FUTURO

No hay que descartar, sin embargo, que la tecnología informática pueda traer desocupación, o más exactamente reducción de puestos de trabajo. Este será, al menos parece, el primer shock.

La tarea es evitar que esa eliminación de puestos de trabajo en sectores de la producción se transforme en desocupación. ¿Cómo? A través de políticas adecuadas que permitan la transferencia de personal ya no necesario a otros sectores de actividad, incluso elevando su nivel de capacitación.

Si esto se logra, la movilidad social hará que los bienes que se están fabricando con mayor eficiencia y calidad puedan ser adquiridos por esas personas, lográndose un buen nivel de consumo interno.

Podemos pensar que la Argentina está muy lejos de este problema y tiene otros más graves y urgentes. Podemos pensar, por ejemplo, que la desocupación aquí no es fruto de las mejoras técnicas de las fábricas sino de su cierre.

Sin embargo, no hay que olvidar la experiencia ya tenida en el area. ¿Quien hubiera soñado hace diez años con la difusión que actualmente tiene la tecnología electrónica: audio, video, computadoras, etc. El microchip significo algo así como una democratización de los avances científicos. Otro tanto puede pasar el día de mañana y entonces, quizá, no sólo las grandes empresas con una fuerte capacidad de invesión podrán adquirir robots.

Esto implica la necesidad de planificación y acuerdo de partes para evitar la desocupación masiva. Significa tomar medidas políticas y un correcto manejo de los recursos. La regulación no se dará automáticamente sino que exige —para evitar costos sociales elevados— una conducción que, evitando el dirigismo a ultranza, no deje sin embargo librado al azar el problema. Planificación que debe ser, en una sociedad democrática fruto del acuerdo de todos.

Si esto se pudiera lograr las ventajas serían interesantes. No hay que olvidar que las tareas que se reemplazan son aquellas que tiene un matiz de mecánicas, repetitivas y aún riesgosas. Muchos seres humanos que hoy trabajan en esos sectores, si son sucedidos por maquinaria, podrán dedicarse a actividades en que es necesaria un componente humana: el ingenio, la creatividad, el arte, el pensamiento.

Incluso, siguiendo esta línea prospectiva, podríamos pensar en una planificación del ocio, como sucede actualmente en el Japón, en un intento de estimular el mercado interno.

Todas estas reflexiones suenan utópicas en la Argentina de 1989. Sin embargo, conviene tener la mira puesta en los objetivos y aún a riesgo de ser soñadores reflexionar sobre un futuro en el cual podremos protagonizar un cambio que signifique una auténtica mejora en la calidad de vida del ser humano.

VISA Banco Provincia Hace Que Todo Sea Posible: Hasta Operar Con La Red Bapro.



Si. Porque la Tarjeta Visa Banco Provincia, no sólo le permite acceder al gran mundo de Visa, sino que también **lo habilita para operar con la red BAPRO.** Imagínese. Más de 150 Cajeros Automáticos, a su servicio, en la Provincia de Buenos Aires, Capital Federal y en el interior del país.

Abiertos las 24 horas del día, todo el año. Para realizar, cómoda y ágilmente, todas sus operaciones habituales de Caja de Ahorros y Cuentas Corrientes: depósitos, extracciones, transferencias y consultas de saldos. Desde ahora, usted puede disfrutar todas las ventajas de la Tarjeta N° 1 del mundo, junto con los beneficios únicos del MAS BANCO.

Para que todo sea posible. Sin esperar a mañana.



Tarjeta Visa Banco Provincia. Es VISA Con MAS Banco.

Computer Associates Adquirió Cullinet

El pasado 19 de junio se anunció en Nueva York - EE.UU. que Cullinet Software y Computer Associates arribaron a un acuerdo bajo el cual Cullinet será fusionada en Computer Associates.

En los días previos a la concreción del acuerdo existieron conversaciones con otras firmas interesadas en la adquisición; tal el caso de Fujitsu, Digital Equipment e IBM.

El monto final de la operación asciende a 400 millones de dólares.

Una Nueva Versión de UNIX para Equipos ECLIPSE

Una nueva versión del sistema operativo Unix de Data General, DG/UX, que funciona en equipos de la familia Eclipse MV, ha sido presentada en Argentina por NOVADATA.

DG/UX Revisión 4 provee una completa implementación del sistema Unix basado en el System V Release 3 de AT&T. Sus avances técnicos comprenden: un núcleo Unix que provee soporte completo de multiprocesadores simétricos; un sistema de archivos con características de recuperación automática y grandes capacidades de almacenamiento; y una plataforma mejorada para portabilidad que incluye la mayoría de las extensiones de Berkeley.

DG/UX está disponible actualmente para los minicomputadores ECLIPSE MV y está siendo implementada en los sistemas Data General AViiON, de tecnología RISC basados en el Motorola 88000, y de reciente anuncio en los Estado Unidos.

El sistema operativo multiusuario DG/UX Rev. 4 cumple con la definición SVID (System V Interface Definition). Para soporte de archivos distribuídos entre sistemas de computación, Data General ofrece una implementación completa del standard de facto, el Network File System (NFS).

Los sistemas DG/UX pueden ser conectados entre sí y con sistemas Unix de otras marcas y sistemas propietarios (tales como AOS/VS de Data General) usando los standards de comunicaciones, tales como el TCP/IP.

El sistema de archivo en uso en el DG/UX provee en grandes sistemas, recuperación y confiabilidad, duplicando la información crítica de directorio y chequeando por consistencia esta información duplicada cuando los sistemas de archivo son montados. El sistema puede soportar un número infinito de gigabytes en tamaño sobre varios ejes de disco.

El DG/UX soporta el sistema X-Window, el sistema Unix de ventanas para red standard de la industria. Esto le permite al usuario desplegar gráficos en estaciones de trabajo locales y remotas dentro de la red.

Un rango de aplicaciones basadas en Unix está disponible bajo DG/UX, incluyendo 3 GLs, 4 GLs, comunicaciones, automatización de oficinas y aplicaciones comerciales.

DIRECTORIO DE BASES DE DATOS EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

En el marco de las actividades del Sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científica y Tecnológica (SIDCYT) la Subsecretaría de Informática y Desarrollo publicó la segunda edición del Directorio de Bases de Datos para Ciencia y Tecnología.

Este Directorio es el resultado del relevamiento de las bases de datos documentales en ciencia y tecnología existentes en el país. La segunda edición incorpora, además de las bases de datos del ámbito estatal, las bases de datos detectadas en el ámbito privado. Este nuevo repertorio incluye 56 bases nuevas, 27 actualizadas y 24 copiadas.

Actualmente funcionan 57 bases de datos en ciencia y tecnología, 34 se encuentran en desarrollo y 16 en proyecto; un total de 107 bases de datos que muestra un crecimiento del 75 % en relación al relevamiento efectuado en 1986.

Con respecto a las disciplinas científicas que abarcan las bases de datos relevadas, el 48,5 % de las bases manejan datos sobre ciencias sociales, el 46 % sobre ciencias exactas y naturales, un 35,5 % tratan temas de ingeniería y arquitectura, el 16 % sobre ciencias médicas, y en un 14% ofrecen datos sobre agronomía, veterinaria, y ciencias humanas.

El Directorio está organizado en tres secciones, según las bases se encuentren en funcionamiento, en desarrollo o en proyecto. Asimismo, incluye índices de instituciones, los nombres de las bases y de los temas que estas manejan.

Quienes deseen consultar o adquirir el Directorio podrán hacerlo en la Subsecretaría de Informática y Desarrollo, Córdoba 831, 5º piso, en el horario de 9 a 15 horas.

LIBROS

MATEMATICA COMPUTADA.
Por Néstor y Daniel Safón.
Editorial El Ateneo.

Se trata de una propuesta original en la línea de transformar al computador en una herramienta auxiliar para la enseñanza de las ciencias. Siguiendo el programa de matemática de 7º grado, presenta en forma de programas en BASIC una serie de resoluciones de ejercicios entre los que citamos: divisibilidad, polígonos, potenciación, etc.
Fundamentalmente para consulta del docente, que debe tener algunos conocimientos previos de BASIC para poder utilizarlo. Su presentación no es óptima y sin embargo llena un espacio aún desocupado: el de la relación entre la Informática y otras materias de la escuela.

CRECER PENSANDO. INFORMATICA EN LA ESCUELA.
Por Alicia D'Urbano de Negrotto y Vilma Giudice de Victorica.
Editorial El Ateneo.

Para el docente interesado en iniciarse en informática que desee tener conceptos mínimos fundamentales.
Es un libro corto y ameno, con conceptos claros y precisos, que abarca de un modo básico, los elementos fundamentales de la Informática, la computación y la relación de éstas con la educación. A pesar de que su concepción es fundamentalmente la de incorporar nociones adecuadas, presenta también los problemas más concretos de la Informática en la escuela y algunos intentos de solución en una línea muy amplia, abarcando los distintos items de esta disciplina: lenguajes, utilitarios, simulación, etc., incluyendo ejercicios prácticos.

Ejecución de SOFT de IBM/36 sobre PC o PS

California Software Products Inc. ha designado a Zampatti Maida y Asociados como representante en la Argentina para la comercialización y soporte técnico de su software Baby/36, el que permite ejecutar sobre computadoras personales (PC, XT, AT, PS y compatibles) el software desarrollado para instalaciones IBM S/36 bajo RPG II.

El software de aplicación simplemente se transfiere del S/36 a la PC, se recompila y queda listo para ejecutar.

También es posible proceder en sentido inverso, es decir desarrollar el software en la PC y luego transferirlo al S/36.

Ya no resulta necesario utilizar un lenguaje para las aplicaciones sobre S/36 y otro para PC. Los analistas y programadores familiarizados con el sistema operativo y utilitarios del S/36 contarán con iguales herramientas sobre PC.

Pueden reducirse costos instalando una PC con Baby/36 y transmitiendo datos al host al final del día. Baby/36 soporta las más populares redes.

Los software house que tengan aplicaciones desarrolladas para IBM S/36 podrán ofrecerlas ejecutables sobre PC sin necesidad de reprogramarlas.

A su vez los software house que cuentan con PC podrán desarrollar aplicaciones para IBM S/36 sin adquirir nuevos equipos.

Tutorial

Página especialmente dedicada a los no especialistas

La Importancia de la Palabra "SISTEMAS"

En una visión sistemática de la información, la computadora es solamente una herramienta de una concepción más compleja.

Cualquier lego en la materia informática ha escuchado alguna vez la palabra **SISTEMA**, que se aplica a realidades tan diversas como los ejemplos que damos a continuación: "sistema de computación", "sistema operativo", "sistema de sueldos", "sistema de procesamiento de texto", etc.

Es importante aclarar el contenido de un concepto tan fundamental y cual es la analogía que guardan significaciones tan diferentes.

Para comenzar es conveniente referirse a dos errores comunes que suelen cometerse por la ignorancia de la concepción implícita en este concepto.

ERROR I: COMPRANDO UNA COMPUTADORA SE SOLUCIONAN LOS PROBLEMAS DE INFORMACION

Cuántas personas, fascinadas por el potencial deslumbrante que muestra un equipo de computación, cometen el error de confundir la herramienta con la solución.

Es comprensible. Si alguien sentado frente a un equipo observa en pocos segundos como se ordenan alfabéticamente miles de datos, se dibuja una flor, se corrigen errores de ortografía, se consiguen comunicaciones con bases de datos en el extranjero -por sólo citar algunas de las posibilidades -, no puede menos que quedar boquiabierto.

Sin embargo, si a partir de esto considera que debe comprar una computadora y así solucionará sus problemas, ha planteado mal el problema de entrada. Su actitud sería similar al de una persona que creyera que comprando un soldador tiene resueltos los problemas de plomería de su casa, o que la mejor plancha del mundo solucionará sus dificultades de encontrar cada mañana su camisa planchada. Una computadora es un elemento más de un sistema de información.

ERROR II: LO QUE HAY QUE HACER ES UN PROGRAMA

Quizá, leyendo esto, pueda pensarse que el problema radica en que una computadora no funciona si no tiene programas. Luego, haciendo un programa, se soluciona todo.

Esto tampoco es exacto, como inmediatamente señalaremos.

UNA CONCEPCION SISTEMATICA

La consideración más exacta sería aquella en que consideramos que la información debe estar sistemáticamente organizada, incluyendo a la computadora como una herramienta especialmente apta para esta tarea.

En efecto, una desorganización de la información no mejorará porque adquiramos una computadora: Si los recibos de una empresa se pierden, si los formularios se almacenan arbitrariamente, si no se lleva cuenta de nada, en definitiva, si todo es desorden, el nuevo artefacto solo colaborará a aumentarlo, porque lo necesario es crear un sistema de organización de dicha información.

ENTRADAS Y SALIDAS

En esta actividad, una de las primeras cuestiones que debe definirse es el de la información que desea obtenerse. Esto es lo que denominamos *SALIDAS DEL SISTEMA*, es decir, los datos que se visualizarán al final de un proceso.

También debe delimitarse la información que ingresaremos al Sistema y que será el origen del proceso.

Para ejemplificar ambas, volvamos al ejemplo de la biblioteca que hemos desarrollado en el número anterior de **TUTORIAL**.

Allí nos imaginábamos reorganizando la biblioteca de un antiguo monasterio, creando un fichero de libros con tres índices alfabéticos de acceso:

- Por Autor
- Por Lugar de Origen
- Por Tema

Continúa en la pág. siguiente

BAUDIO:

Unidad de medida que suele utilizarse para expresar la velocidad con que se transmiten los datos a través de un *MODEM*, por vía telefónica. Si cada señal eléctrica enviada representa un bit, resulta sinónimo de *BITS POR SEGUNDO*.

BIT:

Dígito binario. En el sistema numérico de base dos, todos los números se representan con dos dígitos: "1" y "0". El número decimal 2 se representa como 10, el 3 como 11, el 4 como 100, etc. Su utilidad proviene de que realmente el computador no comprende ningún lenguaje de palabras, sino señales eléctricas. Así como una lámpara "entiende" dos instrucciones: "encendido" y "apagado", podemos imaginar al computador como un conjunto sofisticado de millones de cables en situación de "apagado" o "encendido", cuya combinación produce las diferentes situaciones y tareas del equipo.

BYTE es un conjunto de bits que son tratados como una unidad. En general se trata de un octeto de bits y son también denominados posición de memoria o dirección de memoria. Un **Kilobyte** (o Kbyte, KB o K) es un conjunto de 1024 bytes y un **Megabyte** representa 1024 K - aproximadamente un millón de bytes - .

BUROTICA:

Sistema por el cual toda la actividad de oficina se automatiza a través de un computador, realizándose tareas como procesamiento de textos, contabilidad, agenda, correo electrónico, archivo, comunicaciones, etc.

BUSQUEDA:

En la manipulación de un archivo se denomina de esta manera al acceso o recuperación de uno de los datos que lo conforman. Existen distintos métodos de búsqueda que se diferencian por la facilidad y eficiencia. Es importante que una búsquede se realice rápidamente y con seguridad.

Para esto, suelen crearse índices alfabéticos de los archivos, a través de los cuales se puede acceder más rápido a un dato sin recorrerlo todo.

CAJERO AUTOMATICO:

Dispositivo computarizado que automatiza en tiempo real retiros, depósitos, pagos, consulta de estado de cuenta, etc. Suele reconocer al cliente a través de una tarjeta magnética.

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y pegar las fichas sobre cartulina.
Si es necesario, doblar y pegar del reverso.

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Los Distintos índices alfabéticos, obviamente permiten un acceso mucho más veloz a la información a partir de un dato.

Tenemos información de *ENTRADA* : son los datos sobre un determinado libro que llega al monasterio o que es fichado. Luego tenemos un proceso en el que esos datos se organizan en los ficheros (manualmente, cómo lo hicimos en el número anterior, o en el computador) y finalmente obtendremos información de salida: el dato preciso sobre un libro o un autor, el índice de los libros que se poseen sobre un tema, la cantidad de libros de un determinado país que existen en el fichero, etc.

El proceso sigue un esquema similar a éste :

ENTRADA	PROCESO	SALIDA
Se ingresan datos al computador sobre un libro.	Se organizan índices, etc.	Se visualizan fichas, listados, etc.

Cuál es la diferencia entre la *ENTRADA* y la *SALIDA* ? Precisamente un *PROCESO* , por el cual la información, siendo la misma, aparece organizada de otra manera, y de esta forma tenemos aspectos de la misma que antes no eran visualizados, por ejemplo : podemos saber cuantos libros tenemos de un autor.

Demos otro ejemplo: Un sistema de sueldos, necesitará como datos de entrada los de la empresa, los personales de cada trabajador (incluyendo remuneración, familia, antigüedad, etc). De salida obtendremos entre otros los recibos de sueldos,los montos a abonar en total a los distintos trabajadores, etc.

¿QUE HACE EL COMPUTADOR?

La diferencia entre un proceso manual y otro computarizado no está en una suerte de magia, por la que el computador resuelve por sí solo determinadas situaciones. Consiste más bien en que determinados procesos se efectúan automáticamente.

Casi todas las tareas del bibliotecario, casi todas las tareas del administrativo que liquida sueldos (cálculos, emisión de recibos, etc.) pueden transformarse en procesos automáticos.

Alimentados por los datos de *ENTRADA* , producen las salidas necesarias (recibos, archivos con datos actualizados, etc.).

Además, un computador puede realizar estas tareas a gran velocidad, sin errores y en cantidades de información imposibles para un ser humano.

Pensemos, por ejemplo, en la realización de un ordenamiento alfabético de 20.000 fichas. Es un proceso lento, trabajoso, que el computador puede realizar en minutos o segundos, de acuerdo a su potencia.

MAS ELEMENTOS

Hasta ahora hemos visto los siguientes componentes de un sistema:

1. Datos de Entrada
2. Datos de Salida
3. Programas que procesen estos Datos
4. Computador en que se realiza el proceso

Existen otros: formatos de pantallas, de listados impresos, de planillas donde se escriben los datos que recibe el operador que los ingresa al equipo.

Un elemento importante está conformado por el conocimiento necesario que debe tener la persona que interactúa con el computador: cursos, manuales, etc.

COMPUTACION Y SISTEMA

De lo antedicho se desprende que algunas de estas tareas incluyen una conexión muy directa con el equipo. Es el caso de los programas.

Otros, como el diseño de Entradas y Salidas podrían hacerse con independencia del equipo y aún antes de decidir su utilización.

En realidad, el primer paso hacia la instalación de un Sistema, debe ser el relevamiento de la situación en que el Sistema funciona o deberá funcionar.

Esto permitirá determinar la conveniencia o no de computarizarlo, el tipo de equipo necesario y otros detalles similares.

La tarea de Relevamiento de Situación forma parte del Análisis del Sistema (manual o automático, real o inexistente), sin el cual se cometen los errores antes señalados.

Con estos comentarios y ejemplos queda claro que lo más importante no es el equipo ni el programa sino el Sistema, es decir, el conjunto integrado de elementos y organización que permita la real producción de mejor información.

DIALOGOS CON EL ANGEL GRIS

por Enrique Santos



Está visto que por más oficio de periodista que uno se vanaglorie de tener, nunca es suficiente para terminar de conocer la condición humana. Especialmente, si se trata de la condición humana del Angel Gris. Porque el plantón de días y días que me hizo aguantar en el número anterior, hasta casi perder el cierre de la edición y posiblemente, el empleo, me había hecho jurarme a mí mismo no tenerlo más en cuenta. "Basta de Angel Gris y noticias informales", me había dicho: "En este personaje no se puede confiar".

Y sin embargo, el Angel Gris volvió a sorprenderme. Porque en este número vino a visitarme, y esta vez, más temprano que nunca. Como siempre, no lo escuché entrar a la redacción: simplemente levanté la vista y lo vi sentado ante mí. Apenas lo miré, supe que algo no andaba bien: unas ojeras demasiado pronunciadas le daban a su rostro una expresión nada saludable.

"No sabía que los Angeles Grises se enferman de gripe" le dije a modo de saludo, con un tono de broma que pretendía disimular la preocupación que me provocaba su estado.

"No es gripe" me contestó con un hilo de voz. "Es mufa" y ante mi sorpresa, continuó: "Lo que pasa es que los ángeles grises nos trasladamos de un lado al otro, a la altura exacta donde se concentran los sentimientos de la gente, y para poder llegar hasta aquí, tuve que atravesar una densa nube de mufa que cubre el centro de Buenos Aires, y el esfuerzo me ha dejado de cama..."

"La situación económica tiene a todo el mundo a mal traer", reflexioné.

"Y el dólar recontraalto, locos a los informáticos" me completó. "Porque la estampida de la moneda norteamericana echa por tierra las más conservadoras expectativas de venta, en un mercado que ya venía sumamente deprimido. Todo el mundo está revisando sus planes comerciales, y en todos los casos, la conclusión es una sola: hay que ajustarse el cinturón. Una contracción que se nota en varios aspectos, por ejemplo en los congresos".

"¿Por qué lo dice?, le pregunté curioso.

"Bueno, la suspensión de la edición 89 de la tradicional Infotelecom, y el destino incierto del Congreso de Usuaria de este año tiene su origen en dificultades de orden económico, y son el ejemplo más evidente de un fenómeno que ha hecho fracasar varios proyectos similares durante el año. Lejos están las épocas en las que la comunidad informática de nuestro país utilizaba las más costosas infraestructuras que podían ofrecerse en el país, para realizar sus congresos y exposiciones."

"Es realmente lamentable que nuestro país deje de realizar eventos que tenían tanta repercusión internacional" reflexioné. "Este año, prácticamente no se hizo otro que el que organizara en Berisso el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires". "A propósito de Berisso, parece que no todo el mundo está conforme con la decisión tomada por el Gobierno del Dr. Cafiero, en el sentido de privilegiar en las compras de equipamiento informático de la Provincia, a las empresas que se radiquen en ese Polo Informático. En algunas cámaras empresarias, por ejemplo, se escuchan tambores de guerra; argumentan que un criterio como el que intenta aplicarse implica la creación de virtuales privilegios provinciales, en perjuicio de otras empresas que, siendo tan argentinas como las que se puedan instalar en Berisso, no pueden competir con ellas por el simple hecho de estar radicadas en otras provincias. Un razonamiento a tener en cuenta, especialmente a partir de la asunción del Dr. Menem como Presidente de los Argentinos, que tanto ha planteado que su gobierno tendrá una concepción federal de la administración del Estado Nacional".

"Y a propósito del nuevo gobierno, no me ha traído ninguna "noticia informal"?, lo desafié.

"Una curiosidad: Con este gobierno, ingresa a la función pública un dirigente gremial empresario de la actividad informática; Jorge Zaccagnini será Subsecretario de Sistemas de Información del Municipio de Buenos Aires junto a Carlos Grosso, y como es el actual presidente de CAESCO, la Cámara Empresaria de Servicios de Computación, ya está en uso de la correspondiente licencia política.

"Resulta promisorio que dirigentes de la comunidad se incorporen a la función pública" acoté. "Pero me quedé pensando que en realidad, Berisso no había sido el último evento del año; también estuvo el que organizara el Foro Unix que, aunque con una modesta exposición, tuvo un notable éxito en lo que se refiere a la cantidad de inscriptos, a pesar del difícil momento económico en que se realizó y que tuvo a maltraer a sus organizadores". "Lo del problema económico es absolutamente cierto. Estuve presente cuando el vehemente presidente del Foro reclama acorde a su mejor estilo, el aporte de una de las empresas trasnacionales que más apoyan hoy en la Argentina la utilización de esta arquitectura, como estrategia principal para ganar una mayor proporción del mercado local. Al final, y aún con este aporte reclamado a tan viva voz efectizado en el momento oportuno, los organizadores apenas salvaron la ropa. Durante el desarrollo de este congreso - de nivel más que aceptable-, asistí a un incomprensible ataque a la Escuela Latinoamericana de Informática por parte de uno de los concurrentes al evento, en la persona de su Director General. El insólito cuestionamiento se centró en la supuesta inutilidad de la ESLAI a los empresarios argentinos de software; por fortuna, la reacción del resto de los presentes no se hizo esperar, y las cosas quedaron en su justo lugar."

"Y basta por hoy" exclamó. Me voy porque me están esperando en la Casa de Gobierno, para mostrarme un sistema de información presidencial con el que piensa estrenar su gestión el flamante Subsecretario de Sistemas de Información de la Nación".

Y sin decir adiós, desapareció tan misteriosamente como había llegado.